

Information Sheet for Information Disclosure Statement

Your Reference	4719.75301
Our Reference	IICT-50026(US)
Application No.	10/582,144

1

Document(s)	Country	Japan
	Publication No.	JP35-23850Y
	Publication Date	September 19, 1960
	Applicant	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. (JP)

CONCISE EXPLANATION OF RELEVANCE

Mizugaki (JP 35-23850 Y) merely discloses a coil comprising an operculated tube-shaped magnetic core 11 to prevent leakage of a magnetic flux. Mizugaki have little relevant to the present invention which relates to an antenna structure.

59 F 1

特許庁
実用新案公報 昭35-23850

公告 昭 35.9.19 出願 昭 32.12.27 実願 昭 32-57852

考案者 水垣昭一 大阪府北河内郡門真町大字門真1006
出願人 松下電器産業株式会社
代理人 弁理士 吉崎悦治 外1名 (全2頁)

磁

芯

図面の説明

第1図は本案の磁心の側断面図、第2、第3図は従来の磁心の側断面図である。

実用新案の説明

本案は漏洩磁束が少く、Qが高くしかもインダクタンス可変量の大きい磁心に係る。

従来壺型磁心としては、第2図の側断面図に見られるように捲線1を施した鼓状磁芯2の外周に管状磁芯3を嵌装し、又前記鼓状磁芯2の上面と管状磁芯3の上面の間を蓋状磁芯4にて磁的に接続したもので前記蓋状磁芯4の上下によつて磁気抵抗を調節し、これによつてインダクタンスを調節するもの或いは第3図の側断面図に見られるように捲線5を施した鼓状磁芯6の外周に有蓋管状磁芯7を嵌装し、該有蓋管状磁芯7の上下によつて鼓状磁芯6の上面との間際を変化して磁気抵抗を調節し、これによつてインダクタンスを調節するもの等があつた。しかし乍ら前者の構造のものではインダクタンスの調整範囲が広く選べないこと及び蓋状磁芯4を引き上げてインダクタンスを小としたときに漏洩磁束が大となる欠点があつた。

又後者の構造の場合も有蓋管状磁芯7を上方に移動させたときには鼓状磁芯6が露出される為漏洩磁束が生じ、線輪のQ値の著しい低下を来たし、又インダクタンスの調整範囲も狭い欠点のあつたものである。

本案はこれ等の欠点を除き得た磁心に係り、第1図に於いて9は基板等に固定される鼓状磁芯、

8はこれに施した捲線、10は基板等に固定される管状磁芯、11は管状磁芯10と鼓状磁芯8との間に介在し蓋板12を一体に有し軸方向に移動し得る有蓋管状磁芯である。

本案に於いては上述の構造であるから、鼓状磁芯8及び管状磁芯10を基板に固定し、有蓋管状磁芯11を上方に引き抜いて行けば蓋板12と鼓状磁芯8との間が隔ると共に、有蓋管状磁芯11の下端と鼓状磁芯8の下部の太径部及び管状磁芯10の下端との対接部分が磁的に小となつて行き、従つて磁路は鼓状磁芯8の上部1個所と下部2個所で変化し、非常に大きなインダクタンスの変化を磁芯の少い移動で得られる。

しかも本案に於いては捲線9を施した鼓状磁芯8は有蓋管状磁芯11及び管状磁芯10によつて囲まれているので外部に磁束が漏洩することが殆んどなく、有蓋管状磁芯11が上方に引き上げられた状態でも、管状磁芯10が少しでも結合している限り漏洩磁束は殆んど生じない。この様に本案の磁心には漏洩磁束が生じないので本案の磁心を用いた線輪は遊隙の少ないシールドケースをかぶせてもインダクタンスの変化範囲に亘つてQが減少することなく、小型高性能を要求する小型ラジオ受信機等の線輪として好適である。

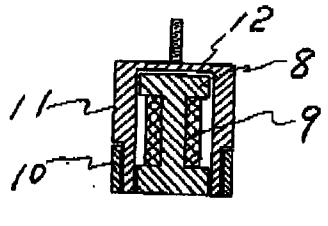
登録請求の範囲

図示のように捲線9を施した鼓状磁芯8の外周に軸方向に移動する有蓋管状磁芯11を嵌装し、更に該有蓋管状磁芯11の外周に管状磁芯10を嵌装した磁心の構造。

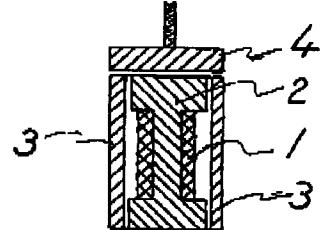
(2)

実公 昭 35-23850

第1図



第2図



第3図

